

MINIPRESS P

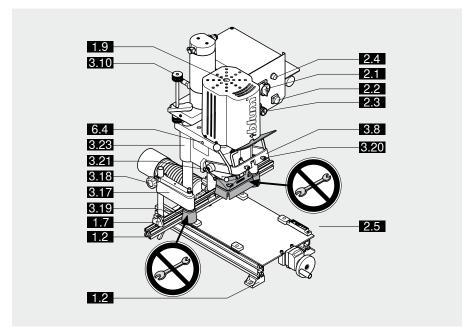
Conservare le istruzioni per l'uso!

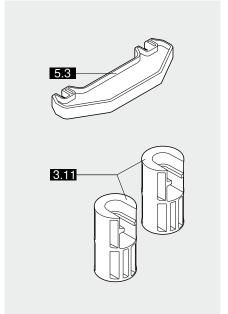


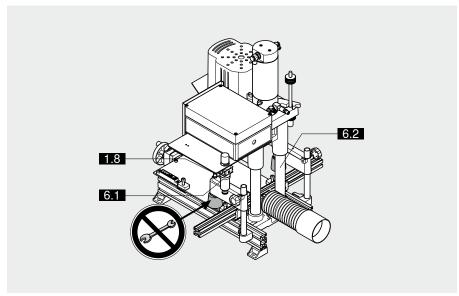


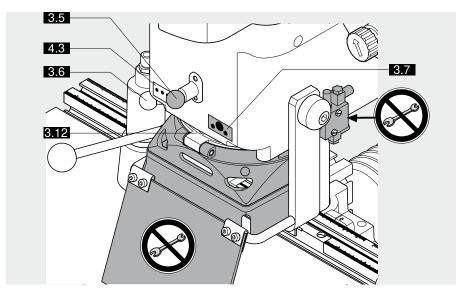






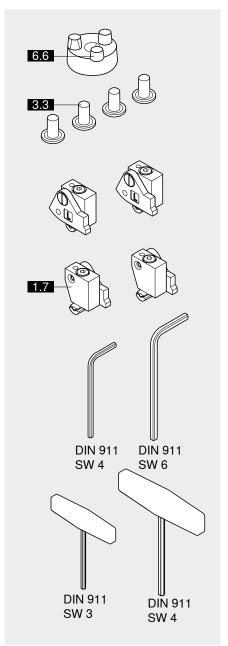








Dispositivo di protezione: Non rimuovere i componenti e in caso di danneggiamento sostituirli immediatamente con ricambi originali.



Ablum

B - Indice

| A – Grafica di orientamento | 2 |
|---|----|
| B - Indice | 3 |
| C - Indicazioni di lettura | 5 |
| C.1- Impiego delle istruzioni per l'uso | 5 |
| D - Informazioni di sicurezza | 6 |
| D.1- Rischi residui secondo ISO EN 12100-2 | 6 |
| D.2 - Etichette di sicurezza | 6 |
| D.3 - Utilizzo a norma | 6 |
| D.4 - Informazioni di sicurezza | 6 |
| D.5 - Emissioni acustiche | 7 |
| D.6 - Emissioni di polvere | 7 |
| F - Dichiarazione di conformità CE / Dati tecnici | 9 |
| F.1 - Dichiarazione di conformità CE | 9 |
| F.2 - Specifiche tecniche | 9 |
| 1 - Montaggio della macchina di lavorazione | 10 |
| 1.1 - Disimballo e assemblaggio | 10 |
| 1.1.1) Ingombro della macchina di lavorazione | 10 |
| 1.1.2) Disimballo della macchina di lavorazione e fissaggio a vite su un tavolo idoneo | 10 |
| 1.1.3) Montaggio del righello base | 10 |
| 1.1.4) Montaggio degli arresti orientabili | 10 |
| 1.1.5) Montaggio del tavolo di lavoro | 11 |
| 1.2 - Allacciamento alla rete dell'aria compressa | 11 |
| 1.2.1) Inserimento della conduttura dell'aria di alimentazione | 11 |
| 1.2.2) Regolazione della pressione di esercizio | 11 |
| 1.3 - Allacciamento elettrico | 11 |
| 1.3.1) Allacciamento elettrico | 11 |
| 1.4 - Aspirazione polveri | 12 |
| 1.4.1) Collegamento dell'aspirazione della macchina di lavorazione | 12 |
| 1.4.2) Accoppiamento dell'impianto di aspirazione con il comando | 12 |
| 3 - Spiegazione del pannello comandi | 13 |
| 3.1 - Spiegazione del pannello comandi | 13 |
| 3.1.1) Descrizione degli elementi di funzionamento | 13 |
| 3.1.2) Tasto di avanzamento | 13 |
| 3.1.3) Interruttore pressore | 13 |
| 4 - Lavorazione | 14 |
| 4.1 – Lavorazione delle cerniere per mobili | 14 |
| 4.1.1) Particolari necessari | 14 |
| 4.1.2) Impostare la lunghezza della punta | 14 |
| 4.1.3) Impostare lo schema di foratura | 14 |
| 4.1.4) Tendere la punta | 14 |
| 4.1.5) Impostare la profondità di foratura | 14 |
| 4.1.6) Arresto profondità di foratura | 15 |
| 4.1.7) Impostazione della velocità del mandrino | 15 |
| 4.1.8) Controllo del freno mandrino | 15 |
| 4.1.9) Regolazione del freno mandrino | 15 |
| 4.1.10) Regolare il sistema di arresto | 15 |
| 4.1.11) Regolazione degli arresti orientabili | 16 |
| 4.1.12) Appoggiare l'anta sul piano di lavoro e spingerla sulla battuta o sulla traccia | 16 |
| 4.1.13) Regolare i pressori in base allo spessore del materiale | 16 |
| 4.1.14) Fissare la matrice sulla bussola orientabile | 16 |
| 4.1.15) Agganciare la cerniera sulla matrice | 17 |
| 4.1.16) Praticare il foro | 17 |
| 4.1.17) Controllo della regolazione dell'inclinazione della bussola orientabile | 17 |
| 4.1.18) Inserimento a pressione della cerniera | 17 |
| 5 - Lavorazione | 18 |
| 5.1 – Lavorazione delle piastrine di premontaggio a croce | 18 |
| 5.1.1) Particolari necessari | 18 |
| 5.1.2) Impostare la lunghezza della punta | 18 |
| 5.1.3) Impostare lo schema di foratura | 18 |
| 5.1.4) Serraggio delle punte nel portapunta | 18 |
| 5.1.5) Controllo dell'impostazione della profondità di foratura | 18 |
| 5.1.6) Regolazione della velocità del mandrino | 18 |
| 5.1.7) Regolare il sistema di arresto | 18 |
| 5.1.8) Regolazione degli arresti orientabili | 18 |

Ablum

B - Indice

| 5.1.9) Appoggiare il fianco mobile sul piano di lavoro e spingere a battuta o sulla traccia | 19 |
|--|----|
| 5.1.10) Regolare il pressore in base allo spessore del materiale | 19 |
| 5.1.11) Praticare il foro | 19 |
| 5.1.12) Sbloccare il pressore | 19 |
| 6 - Lavorazione | 20 |
| 6.1 – Foratura modulare | 20 |
| 6.1.1) Particolari necessari | 20 |
| 6.1.2) Impostare la lunghezza della punta | 20 |
| 6.1.3) Impostare lo schema di foratura | 20 |
| 6.1.4) Serraggio delle punte nel portapunta | 20 |
| 6.1.5) Controllare l'impostazione della profondità di foratura | 20 |
| 6.1.6) Impostare la velocità del mandrino | 20 |
| 6.1.7) Regolazione del sistema di arresto | 20 |
| 6.1.8) Regolazione degli arresti orientabili | 20 |
| 6.1.9) Foratura modulare | 20 |
| 6.1.10) Appoggiare il fianco mobile sul piano di lavoro e spingere a battuta o sulla traccia | 20 |
| 6.1.11) Regolare il pressore in base allo spessore del materiale | 20 |
| 6.1.12) Praticare il foro | 20 |
| 6.1.13) Sbloccare il pressore | 20 |
| 7 - Manutenzione e riparazioni | 21 |
| 7.1 - Manutenzione | 21 |
| 7.1.1) Manutenzione | 21 |
| 7.1.2) Accoppiamento danneggiato | 21 |
| 7.1.3) Sostituire la spia di funzionamento | 21 |
| 8 - Cosa fare quando? | 22 |
| 8.1 - Errori in fase di foratura | 22 |
| 8.2 - Errori in fase di inserimento degli accessori per mobili | 25 |
| 8.3 – Errore di funzionamento | 25 |
| 9 - Allegato | 27 |
| 9.1 - Realizzazione del piano di lavoro | 27 |
| 10 - Schemi | 28 |
| 10.1 - Schema elettrico 1x 230 V 50 Hz | 28 |
| 10.2 - Schema elettrico 3x 230 V 50 Hz | 29 |
| 10.3 - Schema elettrico 3x 400 V 60 Hz | 30 |
| 10.4 - Schema pneumatico | 31 |

C - Indicazioni di lettura

C.1- Impiego delle istruzioni per l'uso

- · Conservare le istruzioni per l'uso.
- · Prima di mettere in funzione la macchina di lavorazione leggere le istruzioni per l'uso e le avvertenze di sicurezza!
- · Per facilitare l'identificazione dei componenti descritti, consigliamo di utilizzare la grafica di orientamento.
- · I singoli capitoli sono caratterizzati da una lettera maiuscola che dovrebbe facilitare le attività con queste istruzioni.



Avvertenza di sicurezza:

Questo segno di attenzione indica la presenza di una avvertenza di sicurezza importante che si deve assolutamente seguire.

Nota:



Questo punto esclamativo indica una nota. Il mancato rispetto di questa nota potrebbe danneggiare componenti della macchina di lavorazione e il pezzo in lavorazione o la macchina potrebbe essere messa fuori uso, o ancora il pezzo in lavorazione potrebbe non essere più utilizzabile.

(3.1) Queste parti descrittive hanno un riferimento diretto al capitolo nel quale queste parti sono descritte in modo fondamentale. Ad esempio (3.1) viene descritto nel capitolo 3.

Gentile cliente Blum.

desideriamo congratularci con Lei per aver scelto la macchina di lavorazione Blum. Lei è proprietario di una macchina moderna che Le regalerà notevoli soddisfazioni, se ne effettuerà correttamente la cura e la manutenzione.

Prima della prima messa in funzione legga attentamente queste istruzioni, anche se questo richiederà un po' del Suo prezioso tempo. Solo così saprà come adattare al meglio alle Sue esigenze la macchina di lavorazione e come evitare eventuali lesioni. Inoltre le istruzioni contengono importanti informazioni sulla manutenzione della macchina di lavorazione.

Le istruzioni per l'uso si riferiscono all'ultima versione della serie costruttiva all'atto della stampa. Pertanto non sono da escludere eventuali scostamenti derivati dal successivo sviluppo della macchina. Le istruzioni per l'uso sono una componente importante della macchina e in caso di rivendita della stessa vanno consegnate insieme alla macchina al nuovo proprietario.

Per la propria sicurezza utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio e accessori autorizzati da Blum. Blum declina ogni responsabilità per altri prodotti ed eventuali danni derivanti dall'impiego degli stessi.

Blum GmbH si riserva il diritto di modificare e/o eliminare senza preavviso e a sua discrezione versioni tecniche, allestimenti, indicazioni tecniche, colori, materiali, offerte di servizi, servizi e simili, nonché di cessare la produzione di un determinato modello senza preavviso.



D.1- Rischi residui secondo ISO EN 12100-2

- · La macchina corrisponde allo stato attuale della tecnica di sicurezza, ciò nonostante rimangono determinati rischi residui.
- I rischi residui dovuti al movimento dell'alesatrice permangono per l'utente e le altre persone, in particolare in fase di rimozione dei dispositivi di protezione e in caso di guasto degli elementi di comando.
- Agli altri rischi residui fanno riferimento gli adesivi di sicurezza e le avvertenze di sicurezza; per questo motivo è necessario fare assolutamente attenzione alle seguenti avvertenze di sicurezza.

D.2 - Etichette di sicurezza



Prima di mettere in funzione la macchina di lavorazione leggere le istruzioni per l'uso e le avvertenze di sicurezza!



Durante le attività indossare sempre occhiali protettivi.



Solamente una persona deve lavorare a questa macchina.

La postazione di lavoro si trova davanti alla macchina.



L'allacciamento elettrico della macchina di lavorazione e ogni attività nella parte elettrica della macchina deve essere effettuato soltanto da un elettricista autorizzato!

Prima di ogni riparazione, scollegare la macchina di lavorazione dalla rete elettrica e dalla rete dell'aria compressa (presa / innesto rapido).



Non usare mani o oggetti nell'area della punta o della bussola orientabile durante la foratura o l'inserimento. Non rimuovere il dispositivo di protezione - pericolo di lesioni!



Non porre le mani in zone pericolose dei pressori e dei dadi zigrinati! - Pericolo di schiacciamento!



Laser di classe 2 - Non guardare mai direttamente il raggio laser. La radiazione laser può provocare lesioni agli occhi!

D.3 - Utilizzo a norma

- L'impiego previsto per la macchina di lavorazione è la foratura di componenti in legno, truciolare pressato o legni rivestiti di plastica e l'inserimento di accessori. La macchina di lavorazione va utilizzata esclusivamente nel settore dell'industria e dell'artigianato. Per gli impieghi che non sono menzionati nelle istruzioni per l'uso il produttore non si assume alcuna responsabilità!
- La macchina non è protetta da deflagrazioni. Non installare nelle vicinanze dei reparti di verniciatura.
- L'impiego previsto per il modulo laser MZR.5300 è il rilevamento delle dimensioni e della posizione sul pezzo lavorato con MI-NIPRESS P. Possono essere utilizzati solo materiali non riflettenti, come legno o truciolare pressato. È assolutamente vietato utilizzare dei materiali rivestiti e riflettenti. Il modulo laser MZR.5300 va utilizzato esclusivamente in combinazione con MINIPRESS P nel settore dell'industria e dell'artigianato. Per gli impieghi non menzionati in queste istruzioni per l'uso e nelle istruzioni per l'uso di MINIPRESS P il produttore non si assume alcuna responsabilità.

D.4 - Informazioni di sicurezza

• Prima di un cambio utensile, operazioni di attrezzamento, pulizia, manutenzione o per lavori nell'area della punta portare l'interruttore principale (3.1) su Pos.0 e scollegare la macchina di lavorazione dalla rete dell'aria compressa.

Ablum

D - Informazioni di sicurezza

- · Durante i lavori fare attenzione che vengano utilizzati soltanto utensili di alesaggio smerigliati senza difetti!
- In caso di pezzi che sporgono dal piano di lavoro, procedere con particolare attenzione. Utilizzare tavoli o piani di lavoro più grandi.
 I pezzi in lavorazione non devono compromettere la stabilità della macchina di lavorazione. Assicurare i pezzi in lavorazione contro il rischio di ribaltamento e di caduta. Utilizzare degli elementi di serraggio o dei cavalletti portapezzi adatti. Gli elementi di comando devono restare accessibili; l'accesso non deve essere ostacolato in alcun modo.
- Fissare il pezzo durante la lavorazione! Utilizzare il pressore (opzionale) della macchina di lavorazione o, se questo non è sufficiente, dei dispositivi di fissaggio idonei.
- · Indossare indumenti da lavoro adeguati.
- Prima di iniziare qualsiasi attività controllare la completezza e la funzionalità di tutti i dispositivi di sicurezza! Sostituire i componenti danneggiati con ricambi originali.
- Prima di mettere in funzione la macchina di lavorazione, accertarsi che oltre al pezzo non sia presente nessun altro oggetto sul piano di lavoro!
- Al termine del lavoro porre sempre l'interruttore principale (3.1) in POS. 0.
- Per la propria sicurezza utilizzare solamente accessori e apparecchi ausiliari che sono indicati o consigliati nelle istruzioni per l'uso
 o da BLUM nel catalogo.
- · Modifiche e rifacimenti sulla macchina di lavorazione non devono essere effettuati indipendentemente!
- · Per questioni o problemi sono a disposizione i centri assistenza BLUM.
- Devono essere assolutamente rispettate le norme di legge nazionali, il diritto del lavoro, le disposizioni antinfotunistiche e le direttive per lo smaltimento dei rifiuti.

D.5 - Emissioni acustiche

I valori di emissione rumori secondo EN ISO 11202 (11204) rilevati corrispondono a:

Valore di emissione riferito al posto di lavoro (ciclo di lavoro): 80,4 dB(A) (rilevati in 1,5 m di altezza e 1 m davanti al bordo del piano di lavoro. Il fattore di correzione ambientale K3A è 4 dB e viene calcolato secondo EN ISO 11204 Allegato A. La differenza tra il livello di rumore esterno e il livello della pressione sonora è su ogni punto di misurazione > 6 dB).

I valori indicati sono valori di emissione e non devono quindi rappresentare contemporaneamente anche valori certi per la postazione di lavoro. Sebbene esista una correlazione tra i livelli di emissione e immissione, non si può dedurre con certezza se siano necessarie misure preventive supplementari. I fattori che possono influire sul livello di immissione attuale sulla postazione di lavoro, comprendono la durata dell'azione, l'unicità dell'ambiente di lavoro e altre fonti di rumore. I valori per la postazione di lavoro concessi possono comunque variare da Paese a Paese. Queste informazioni dovrebbero tuttavia consentire all'utente di effettuare una valutazione migliore di pericoli e rischi.

D.6 - Emissioni di polvere

Il valore TRK per la polvere di legno rientra sicuramente nei limiti se è presente un collegamento corretto ad un impianto di aspirazione. La macchina di lavorazione è dotata di adattatore di allacciamento per i tubi flessibili con diametro interno 100 mm. Quindi in caso di velocità dell'aria massima richiesta di 20 m/sec si crea una sottopressione di 2000 Pa. Qualora fosse disponibile un collegamento di aspirazione con diametro 100 mm, è possibile utilizzare l'adattatore in dotazione. Durante l'allacciamento bisogna considerare che sulla sezione trasversale del tubo flessibile con diametro 100 mm la velocità minima dell'aria disponibile è di 20 m/s.

- La macchina di lavorazione deve essere allacciata ad un impianto di aspirazione delle polveri! (Il raccordo di aspirazione deve essere flessibile e difficilmente infiammabile).
- Rimuovere regolarmente i trucioli e le polveri residue per mezzo di un aspirapolvere.



| MINIPRESS P | lum® |
|--------------------------------|------|
| Ser.No.: JB 00001 | 2010 |
| V Hz kW | 66 |
| kg / Ibs | 66 |
| Bohr- und Beschlagsetzmaschine | |
| Ref.No.: M53.1000 | |
| Julius Blum GmbH - A - 6973 | |

| BG | Пробивни машини |
|----|-----------------|
|----|-----------------|

DA Bore- og beslagssætmaskiner
DE Bohr- und Beschlagsetzmaschine
EN Drilling and insertion machine
ET Puurimis- ja sisestusmasinad

FI Asennusporakoneet

FR Machine pour percer et poser des ferrures EL Μηχάνημα διάτρησης και τοποθέτησης

IT Macchina forainseritrice

LV Urbšanas un furnitūras iestrādāšanas iekārta

LT Gręžimo-montavimo staklės NL Boor- en beslagmachines

PL Maszyna do nawiercania i osadzania okuć

PT Furadeira e máquina para a montagem de ferragens

RO Maşină de găurit şi montat feronerie SV Borr- och beslagsmonteringsmaskiner

SK Vŕtací a lisovací stroj

SL Vrtalni stroj in stroj za okovje

ES Máquinas para taladrar y de instalación de herrajes

CS Vrtací a lisovací stroje

HU Fúró- és vasalatbepréselő gépek

F.1 - Dichiarazione di conformità CE



Julius Blum GmbH, Industriestr. 1, A-6973 Höchst dichiara sotto propria esclusiva responsabilità che il prodotto MINIPRESS (M53. xxxx) con le teste portapunte (MZK.1000, MZK.1900, MZK.8000, MZK.8800) a cui si riferisce questa dichiarazione, soddisfa le seguenti direttive CE:

Direttiva macchine CE 2006/42/CE Direttiva CEM CE 2004/108/CE

Per un'applicazione corretta dei requisiti citati nelle direttive CE, sono state considerate le seguenti norme europee armonizzate: EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN 60204-1, EN 349, EN 983

Inoltre, sono state considerate anche le seguenti norme: EN ISO 11202, EN ISO 11204, DIN 33893-2

Referente:

Fachausschuß Holz

Prüf- und Zertifizierungsstelle im BG - PRÜFZERT

Postfach 800480 70504 Stuttgart

N. certificato di omologazione GS: 051140 N. certificato di omologazione BG: 051141

Ing. Herbert Blum, Managing Director www.blum.com Responsabile della documentazione: Ing. Thomas Maier, www.blum.com

F.2 - Dati tecnici

1) Dati generali

Tensione: conforme alla targhetta di marcatura
 Corrente: conforme alla targhetta di marcatura

Potenza allacciamento

motore: 1,1 kW

Giri: conforme alla targhetta di marcatura

Consumo aria: 1,5 litri
Emissioni acustiche: 80,4 db(A)

Importante: preattivare nella rete un fusibile a monte da 7 A.

Luogo di installazione:

Intervallo di temperatura: 5 - 40 °C (39,2 - 104 °F)

• Umidità rel. dell'aria: 35 - 55 %

3) Spessore massimo del pezzo da lavorare

Solo foratura 45 mm

 Inserimento accessori a seconda dell'accessorio da max. 20 mm a max. 32 mm

5) Diametro di foratura massimo

· Diametro punta massimo 45 mm

 Per le punte fare riferimento al catalogo generale BLUM.
 Possono essere utilizzate esclusivamente punte autorizzate come accessori da BLUM. 2) Dimensioni e pesi

Peso: m= 47 kg

Dimensioni: A= 771 mm

L= 684 mm P= 690 mm

4) Misura di foratura massima

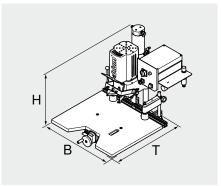
• Misura di foratura mandrino centrale 0 - 70 mm

6) Accessori

· Per gli accessori fare riferimento al catalogo generale BLUM



1 - Montaggio della macchina di lavorazione



1.1 - Disimballo e assemblaggio

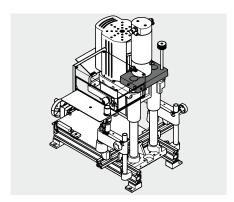
1.1.1) Ingombro della macchina di lavorazione

H (altezza) = 771 mm B (larghezza) = 684 mm T (profondità) = 690 mm



ATTENZIONE:

Il baricentro della macchina di lavorazione si trova nella zona posteriore



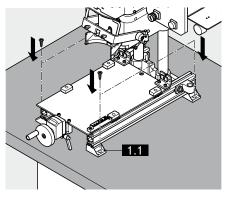
N Disimballa dalla massahina di lavavaniana a fissannia a vita avvun taval

- 1.1.2) Disimballo della macchina di lavorazione e fissaggio a vite su un tavolo idoneo
- · Aprire la scatola
- Sollevare in due la macchina di lavorazione sul piano di lavoro



ATTENZIONE:

Sollevare la macchina di lavorazione sulla forcella con un mezzo di sollevamento!



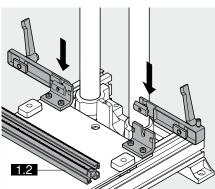
ATTENZIONE:

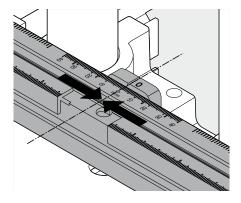
La macchina di lavorazione pesa ca. 47 kg. Il piano di lavoro deve essere di dimensioni sufficienti

- Altezza consigliata per il piano di lavoro 80 90 cm
- Fissare la macchina di lavorazione avvitando nei fori (1.1) le viti in dotazione.
- Non collocare la macchina di lavorazione in un ambiente esposto ad un'elevata formazione di condensa (ambiente umido). Il locale deve essere sufficientemente asciutto

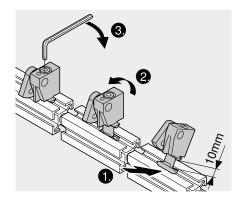
1.1.3) Montaggio del righello base (1.2)

 Montare il pacchetto MZE.130M00 seguendo le istruzioni di montaggio MZE.1300 (BA-119) allegate





1 - Montaggio della macchina di lavorazione

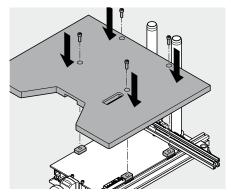


1.1.4) Montaggio degli arresti orientabili

- Svitare la vite a morsetto fino a che il controsupporto sporga di 10 mm
- Posizionare l'arresto orientabile in posizione obliqua sul righello e sollevarlo
- · Serrare la vite a morsetto

Avvertenza:

Con questo procedimento è possibile posizionare un arresto anche tra due arresti già esistenti.



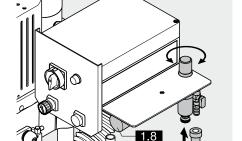
1.1.5) Montaggio del tavolo di lavoro

- a) Accessori per piano di lavoro, tavolo MZA.530-01
- · Posizionare il tavolo di lavoro sulla piastra guida
- · Avvitare il tavolo di lavoro alla piastra guida
- b) Realizzazione del tavolo di lavoro (si veda Capitolo 8 Allegato)



ATTENZIONE:

La macchina di lavorazione non deve essere messa in funzione senza piano di lavoro. Il piano di lavoro deve essere avvitato saldamente alla macchina di lavorazione con le viti di fissaggio in dotazione.



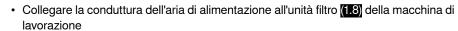
1.2 - Allacciamento alla rete dell'aria compressa

1.2.1) Inserimento della conduttura dell'aria di alimentazione



ATTENZIONE:

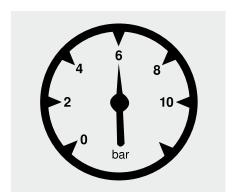
Con la procedura seguente il gruppo di foratura (3.23) si sposta verso l'alto



Aprire il rubinetto

Importante:

Prevedere nella tubazione di collegamento dell'aria compressa un attacco rapido ad una distanza massima di 3 m dalla macchina

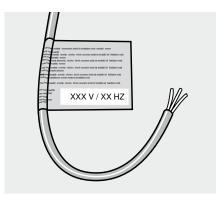


1.2.2) Regolazione della pressione di esercizio

· La pressione di esercizio è pari a 6 bar (Pmin= 5 bar)

(Pmax= 7 bar)

· Il consumo d'aria è di 1,5 litri per ogni ciclo di lavoro



1.3 - Allacciamento elettrico

1.3.1) Allacciamento elettrico

· La macchina di lavorazione è equipaggiata con una presa di alimentazione elettrica. Se la presa di alimentazione elettrica non è utilizzabile, eseguire le operazioni seguenti:

ATTENZIONE:

L'allacciamento elettrico deve essere effettuato soltanto da un elettricista autorizzato!

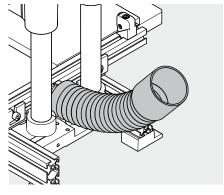


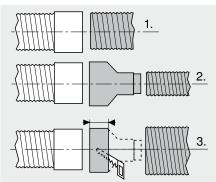
- Impostare l'interruttore principale (2.1) su Pos.0
- Montare una spina conforme alle norme nazionali. Nella rete va previsto un fusibile da 7 A (si veda il capitolo 9 - Schemi)

Importante:

Į

La macchina di lavorazione è predisposta per la tensione di allacciamento riportata sull'etichetta del cavo di allacciamento. Per l'utilizzo con tensioni di funzionamento della macchina di lavorazione diverse, si veda il capitolo 9 - Schemi.





1.4 - Aspirazione polveri

1.4.1) Collegamento dell'aspirazione della macchina di lavorazione



ATTENZIONE:

La macchina deve essere collegata ad un impianto di aspirazione delle polveri!

- Inserire e fissare il tubo flessibile a spirale con diametro interno di 100 mm nel tubo di presa
- La velocità media dell'aria dell'impianto di aspirazione deve essere min. 20 m/sec.
- Qualora fosse disponibile un collegamento di aspirazione con diametro 100 mm, è possibile utilizzare gli adattatori in dotazione (fig. 1.4.2). Durante l'allacciamento bisogna considerare che nella sezione trasversale del tubo flessibile con diametro 100 mm la velocità minima dell'aria disponibile è di 20 m/s.

1.4.2) Accoppiamento dell'impianto di aspirazione con il comando



ATTENZIONE:

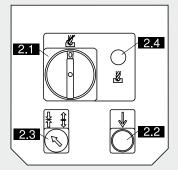
L'allacciamento elettrico deve essere effettuato soltanto da un elettricista autorizzato!

Se l'impianto di aspirazione deve essere acceso con l'interruttore principale, l'impianto di aspirazione può essere collegato al contatto S1 7/8.
 (si veda il capitolo 9 - Schemi)

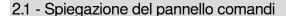


2.1

2 - Spiegazione del pannello comandi







2.1.1) Descrizione degli elementi di funzionamento

- Interruttore principale
- Tasto avanzamento
- Interruttore pressore
- Interruttore indicatore di funzionamento



ATTENZIONE:

L'interruttore principale non scollega l'alimentazione dell'aria compressa dalla macchina di lavorazione!



Pos.0: L'indicatore di funzionamento (2.4) non si illumina. Macchina di lavorazione in modalità di impostazione prima messa in funzione

- Il motore non può essere avviato
- Impossibile eseguire il movimento della corsa



Pos.1: L'indicatore di funzionamento [2.4] si illumina. La macchina di lavorazione è in modalità Lavorazione

- Foratura e inserimento accessori possibile
- La traccia luminosa è accesa



ATTENZIONE: Per garantire una lunga durata della traccia luminosa, l'interruttore principale deve trovarsi su Pos. 0 quando non sono in esecuzione dei lavori.

Utilizzando un comune lucchetto reperibile in commercio è possibile bloccare l'interruttore principale per impedire forature indesiderate.

2.1.2) Tasto di avanzamento (2.2)

ATTENZIONE:



Premendo il tasto di avanzamento fare attenzione a non entrare con le mani nella zona di lavoro (A) della macchina di lavorazione!

Premendo il tasto di avanzamento viene eseguito il processo di lavoro preselezionato.



Impostazione:





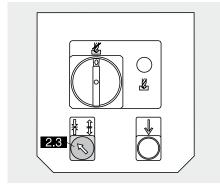


Interruttore principale su Pos.1 + tasto di avanzamento premuto



Inserimento accessori:

Bussola orientabile inserita + tasto di avanzamento premuto



2.1.3) Interruttore pressore (2.2)

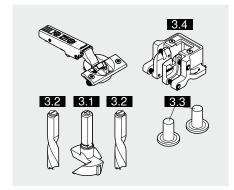
Opzione: I pressori non sono compresi nella fornitura standard.

Pos. interruttore pressore on:

Premendo il tasto di avanzamento (2.2) i pressori vengono fatti avanzare automaticamente. Premendo brevemente l'interruttore pressore (2.3) i pressori vengono rilasciati.

Pos. interruttore pressore off:

Premendo e portando l'interruttore pressore in pos. 🖟 il pressore viene spento.



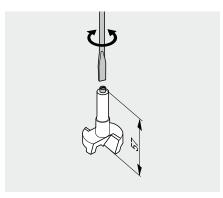
3.1 – Lavorazione delle cerniere per mobili

3.1.1) Particolari necessari

· Punte:

1x ø 35 mm con rotazione verso destra (3.1) (indicato in nero) 2x ø 8 mm con rotazione verso sinistra (3.2) (indicati in rosso)

- Placchette (3.3)
- Matrice MZM.00XX (3.4) (la matrice adatta per ogni cerniera per mobili è indicata nel catalogo)
- · Cerniera per mobile

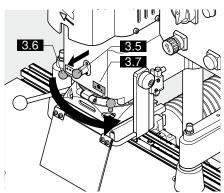


3.1.2) Impostare la lunghezza della punta

- La lunghezza complessiva della punta (tagliente fino alla vite di regolazione punta) deve misurare 57 mm
- Se la lunghezza di foratura è più corta, allungarla con un cacciavite, regolando la vite di regolazione punta

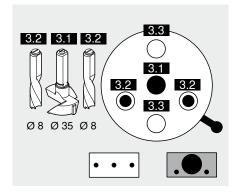
Importante:

Tutte le punte devono essere di uguale lunghezza



3.1.3) Impostare lo schema di foratura

- Estrarre i perni di fissaggio della testa portapunta (3.5)
- Al contempo spostare la leva (3.6) verso il simbolo "Cerniera per mobili" (3.7)
- Fare scattare nuovamente in sede i perni di fissaggio della testa portapunta (3.5)

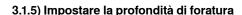


3.1.4) Tendere la punta

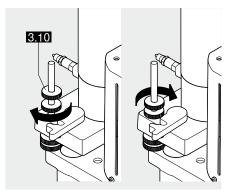
- Interruttore principale (2.1) in Pos. 0
- Infilare la punta fino alla battuta nel portapunta (la superficie dello stelo deve essere rivolta in direzione della vite di fissaggio)
- Serrare le viti di fissaggio con la chiave ad esagono cavo
- Nel portapunta vuoto, serrare le placchette (3.3) per evitare di imbrattare il portapunta e per fare in modo che la vite di fissaggio non si allenti da sola

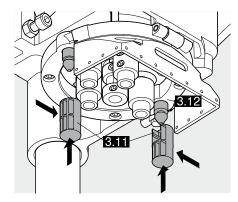
Importante:

Non svitare completamente la vite di fissaggio dal mandrino portapunte.
Un completo svitamento danneggia il mandrino portapunte.



- Regolare la profondità di foratura con i dadi zigrinati (3.10)
 (un giro corrisponde ad una regolazione della profondità di 1,5 mm)
- Fissare i dadi zigrinati (3.10) (serrarli)



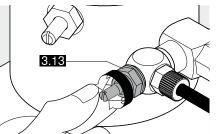


3.1.6) Arresto profondità di foratura (3.11)

Un'altra soluzione per ottenere una profondità di foratura costante consiste nel montare un arresto profondità di foratura. Montando gli arresti profondità di foratura, la profondità di foratura risulta sempre di 13 mm a prescindere dallo spessore del pezzo in lavorazione.

Montaggio dell'arresto profondità di foratura.

- Interruttore principale su Pos.0
- · Estrarre la punta
- Premere l'arresto profondità di foratura nei fori chiave dell'anello di ritegno (3.12) fino alla battuta e girare con forza di 90 gradi.
- · Montaggio della punta



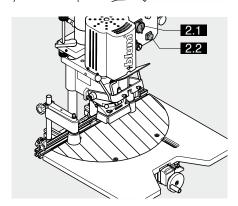
IMPORTANTE:

La lunghezza della punta deve essere regolata a 57 mm. (si veda il punto 3.1.2). Il dado zigrinato non deve fare contatto prima del raggiungimento della profondità di foratura. (si veda il punto 3.1.5)

3.1.7) Impostazione della velocità del mandrino

La velocità del mandrino viene regolata agendo sulla vite zigrinata (3.13) sul lato posteriore del cilindro.

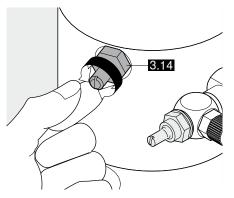
- Più veloce: girare la vite (3.13) verso sinistra
- Più lento: girare la vite (3.13) verso destra



3.1.8) Controllo del freno mandrino

Il freno mandrino provoca il rallentamento della velocità mandrino appena prima che le punte penetrino nel legno. (Ne conseguono una maggiore durata delle punte e fori più precisi).

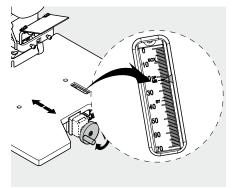
- Interruttore principale (2.1) in Pos. 0
- Mantenere libera l'area di lavoro (A) della macchina di lavorazione.
- Premere il tasto di avanzamento (2.2) e osservare il movimento della corsa



3.1.9) Regolazione del freno mandrino

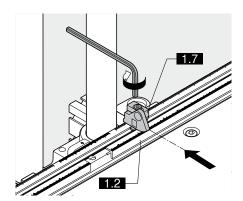
Il freno viene regolato agendo sulla vite (3.14) del cilindro.

- Legname duro: girare la vite (3.14) verso destra: l'esecuzione del foro viene frenata in maniera più forte
- Legno dolce: girare la vite (3.14) verso sinistra:
 l'esecuzione del foro viene frenata in maniera meno forte



3.1.10) Regolare il sistema di arresto

- · Regolare la misura desiderata agendo sulla manovella
- Oppure impostare il sistema di arresto su MB, con questa regolazione di fissaggio si ottiene la quota di foratura di 22,5 mm



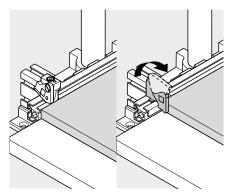
3.1.11) Regolazione degli arresti orientabili (1.7)

Regolare gli arresti orientabili (1.7) sulla misura desiderata e bloccarli.



IMPORTANTE:

Il bordo leggibile si trova all'interno dell'elemento oscillante!

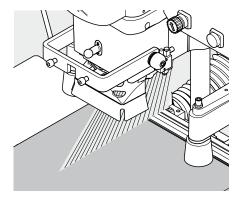


3.1.12) Appoggiare l'anta sul piano di lavoro e spingerla sulla battuta o sulla traccia

IMPORTANTE:

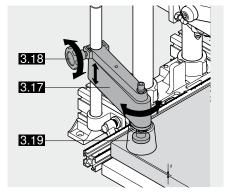


Nel caso di particolari piegati e di particolari con raggi (vedere la figura), la superficie di battuta si può aumentare inclinando in avanti la piastrina di arresto.



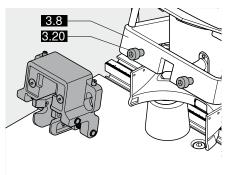
3.1.13) Regolare i pressori (3.17) in base allo spessore del materiale

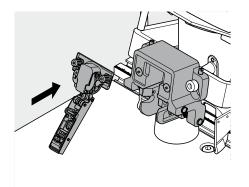
- Aprire la vite a morsetto (3.18).
- Regolare il pressore (3.17) in modo che la distanza massima tra l'anta e la protezione pressore (3.19) sia al massimo di x = 3 mm.
- Serrare leggermente la vite a morsetto (3.18).



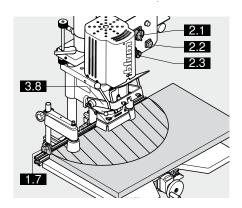
3.1.14) Fissare la matrice sulla bussola orientabile (3.8).

- Infilare la matrice sulle due viti di fissaggio (3.20) della bussola orientabile (3.8).
- Serrare le viti in modo che la matrice sia fissata senza gioco.





3.1.15) Agganciare la cerniera sulla matrice



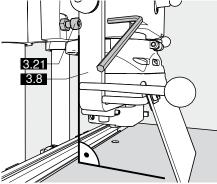
3.1.16) Praticare il foro

ATTENZIONE:



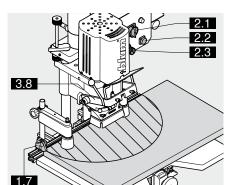
Assicurarsi che nell'area di lavoro della macchina di lavorazione oltre al pezzo non siano presenti altri oggetti! Non avvicinarsi con le mani nell'area di lavoro (A) della macchina.

- Interruttore principale (2.1) in pos. 1
- Interruttore pressore (2.3) in pos. $\frac{1}{8}$
- La bussola orientabile (3.8) deve essere rivolta verso l'alto.
- Tenere ferma l'anta fuori dalla zona pericolosa (A) e premerla contro l'arresto orientabile (1.7).
- Premere il tasto di avanzamento (2.2) fino a raggiungere la profondità di foratura.
- Rilasciare il tasto di avanzamento (2.2).



3.1.17) Controllo della regolazione dell'inclinazione della bussola orientabile (4.8)

- Spostare la bussola orientabile (3.8) verso il basso fino alla battuta.
- Accertarsi che la cerniera sia allineata con il foro precedentemente praticato.
- Se l'allineamento non è preciso, le cause possono essere due:
- a) La bussola orientabile (3.8) non è stata collocata verticalmente.
- Correggere agendo sulla vite (3.21)
- b) La matrice è fuori centro:
- Correggere agendo sulle viti di regolazione (3.22) della matrice.



IMPORTANTE: Se il tasto di avanzamento [2,2] viene premuto per pochi millimetri, il gruppo di foratura e inserimento durante la fase di movimento lento si sposta verso il basso.

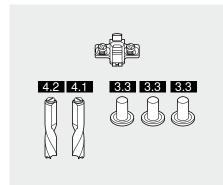
3.1.18) Inserimento a pressione della cerniera

ATTENZIONE:



Non avvicinarsi con le mani o altri oggetti nell'area di lavoro (A) della macchina.

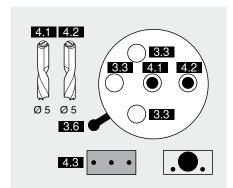
- Tenere premuto il tasto di avanzamento (2.2) fino al completo inserimento della cerniera.
- Rilasciare il tasto di avanzamento (2.2).
- · Ruotare verso l'alto la bussola orientabile (3.8).
- Sbloccare il pressore premendo brevemente il rispettivo interruttore (2.3).
- Togliere la porta dal piano di lavoro o spostarla alla battuta successiva.



4.1 - Lavorazione delle piastrine di premontaggio a croce

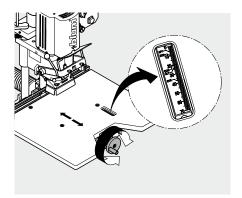
4.1.1) Particolari necessari

- Punte
 - 1 x ø5 mm con rotazione verso destra (4.1) (indicato in nero) 1 x ø5 mm con rotazione verso sinistra (4.2) (indicato in rosso)
- Placchette (3.3)
- · Fianco mobile
- · Piastrina di premontaggio a croce con viti EURO
- 4.1.2) Impostare la lunghezza della punta (si veda il punto 3.1.2)



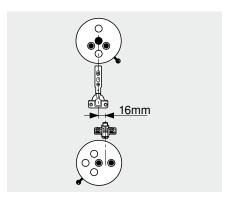
4.1.3) Impostare lo schema di foratura

- Estrarre i perni di fissaggio della testa portapunta (3.5).
- Al contempo spostare la leva (3.6) verso il simbolo "Gruppo fori" (4.3).
- Fare scattare nuovamente in sede i perni di fissaggio della testa portapunta (3.5).
- 4.1.4) Serraggio delle punte nel portapunta (si veda il punto 3.1.4)
- 4.1.5) Controllo dell'impostazione della profondità di foratura (si vedano i punti 3.1.5 / 3.1.6)
- 4.1.6) Regolazione della velocità del mandrino (si vedano i punti 3.1.7 / 3.1.8 / 3.1.9)



4.1.7) Regolare il sistema di arresto

- Impostare la misura desiderata agendo sulla manovella.
- Oppure regolare il sistema di arresto su SY, con questa regolazione di fissaggio si ottiene la quota di foratura di 37 mm

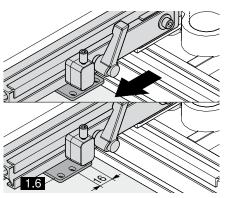


4.1.8) Regolazione degli arresti orientabili (1.7)

a) Se il bordo inferiore dell'anta dovesse risultare a filo con il bordo inferiore del corpo mobile, riposizionare soltanto il righello base (1.2).

Riposizionare il righello di battuta:

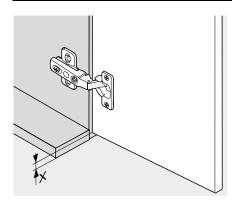
- Allentare le viti
- Spostare il righello di 16 mm in direzione del foro esterno
- Serrare le viti



IMPORTANTE:

Con questa operazione, lo spostamento del punto 0 viene compensato in corrispondenza della piastrina di premontaggio a croce. (si veda il punto 4.1.8).

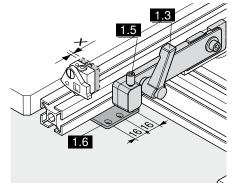




b) Se il bordo inferiore dell'anta dovesse risultare più lungo o più corto del bordo inferiore del corpo mobile, le battute (1.7) devono essere regolate della misura di differenza. Inoltre deve essere riposizionato il righello base (1.2).

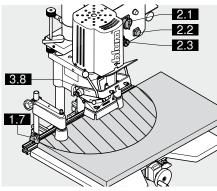
Posizionare gli arresti e il righello.

- Spostare gli arresti della misura (x)
- Allentare le viti
- Spostare il righello di 16 mm in direzione del foro esterno
- Serrare le viti



. IMPORTANTE:

Con questa operazione, lo spostamento del punto 0 viene compensato in corrispondenza della piastrina di premontaggio a croce. (si veda l'immagine 4.1.8).



4.1.9) Appoggiare il fianco mobile sul piano di lavoro e spingere a battuta o sulla traccia

(si veda il punto 3.1.12)

4.1.10) Regolare il pressore (3.16) in base allo spessore del materiale (si veda il punto 3.1.13)

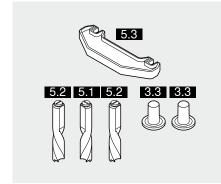
4.1.11) Praticare il foro

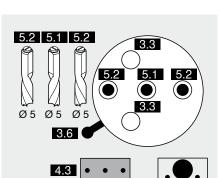
(si veda il punto 3.1.16)

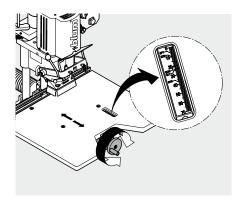
4.1.12) Sbloccare il pressore

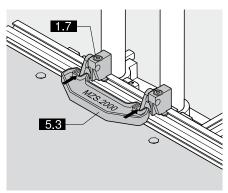
- Premere brevemente l'interruttore pressore (2.3)
- · Spostare il fianco mobile fino alla battuta successiva

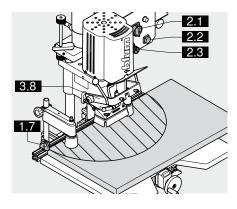
ablum°











5.1 - Foratura modulare

5.1.1) Particolari necessari

· Punte:

 $1x \varnothing 5$ mm con rotazione verso destra (5.1) (indicato in nero) $2x \varnothing 5$ mm con rotazione verso sinistra (5.2) (indicati in rosso)

- Placchette (3.3)
- Dima di regolazione (5.3)
- · Fianco mobile

5.1.2) Impostare la lunghezza della punta

(si veda il punto 3.1.2)

5.1.3) Impostare lo schema di foratura

- Estrarre i perni di fissaggio della testa portapunta (3.5)
- Al contempo spostare la leva (3.6) verso il simbolo (4.3)
- Fare scattare in sede i perni di fissaggio della testa portapunta (3.5)

5.1.4) Serraggio delle punte nel portapunta

(si veda il punto 3.1.4)

5.1.5) Controllare l'impostazione della profondità di foratura

(si vedano i punti 3.1.5 / 3.1.6)

5.1.6) Impostare la velocità del mandrino

(si vedano i punti 3.1.7 / 3.1.8 / 3.1.9)

5.1.7) Regolazione del sistema di arresto

- Impostare la misura desiderata agendo sulla manovella
- Oppure regolare il sistema di arresto su SY, con questa regolazione di fissaggio si ottiene una quota di foratura di 37 mm

5.1.8) Regolazione degli arresti orientabili (1.7)

(si veda il punto 3.1.11)

5.1.9) Foratura modulare

 Inserire la dima di regolazione (5.3) sull'arresto già impostato (1.7) e impostare un arresto diverso

In questo modo si ottiene un gruppo di sei fori a 32 mm di distanza

5.1.10) Appoggiare il fianco mobile sul piano di lavoro e spingere a battuta o sulla traccia

(si veda il punto 3.1.12)

5.1.11) Regolare il pressore (3.17) in base allo spessore del materiale (si veda il punto 3.1.13)

5.1.12) Praticare il foro

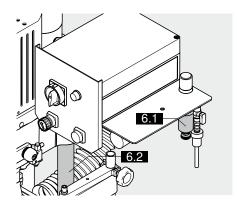
(si veda il punto 3.1.16)

5.1.13) Sbloccare il pressore

- Premere l'interruttore pressore (2.3)
- Spostare il fianco mobile fino alla battuta successiva

Ablum

6 - Manutenzione e riparazioni

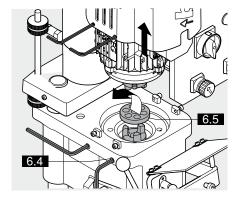


6.1 - Manutenzione

6.1.1) Manutenzione

- · Pulire regolarmente la macchina di lavorazione dalla polvere di foratura
- Prima dell'inizio di ogni attività controllare se nell'unità filtro dell'aria (6.1) è presente dell'acqua residua che potrebbe essersi raccolta nell'unità filtro e svuotarla all'occorrenza
- Prima dell'inizio dell'attività verificare se sono presenti danni sulle condutture elettriche e dell'aria compressa
- I cuscinetti non richiedono manutenzione e non devono essere oliati
- Le colonne guida (6.2) devono essere regolarmente spolverate con un panno asciutto

(È assolutamente necessario evitare l'impiego di detergenti o solventi)



6.1.2) Accoppiamento danneggiato

L'accoppiamento è danneggiato se:

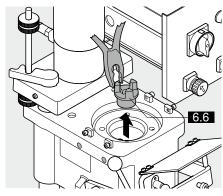
 Le punte si bloccano nel pezzo in lavorazione mentre la ruota della ventola del motore (1.9) continua a girare.

ATTENZIONE:



Non avvicinarsi con le mani o altri oggetti nell'area di lavoro (A) della macchina.

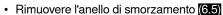
- Spostare l'interruttore principale in Pos. 0
- Staccare la macchina di lavorazione dalla corrente e dall'aria compressa
- · Estrarre la punta
- · Smontare la calotta del motore
- Allentare le quattro viti di fissaggio laterali (6.4) del motore (ca. 4 giri completi)
- Sollevare il motore ed appoggiarlo sul comando



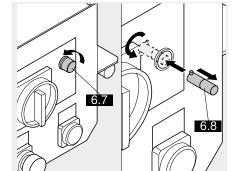
A A

ATTENZIONE:

Assicurare il motore contro il rischio di caduta



- Rimuovere il vecchio giunto (6.6)
- Montare sull'albero il giunto di ricambio (6.6) (osservare il corretto posizionamento tra il giunto e l'albero)
- Inserire l'anello di smorzamento (6.5)
- Predisporre la base dell'accoppiamento per il montaggio del motore
- · Montare il motore (il motore pulito deve essere appoggiato sulla flangia)
- Riserrare le quattro viti di fissaggio laterali (6.4)
- Montare la calotta del motore



6.1.3) Sostituire la spia di funzionamento

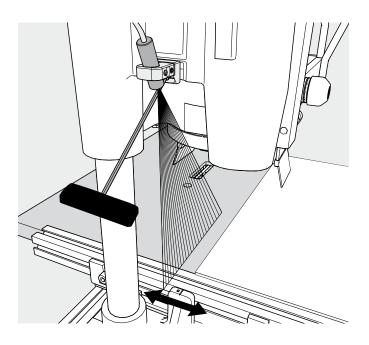
- · Staccare la macchina di lavorazione dalla rete elettrica
- · Spostare l'interruttore principale in Pos. 0
- Smontare il frontale (6.7) della spia di funzionamento (avvitare)
- Rimuovere la spia (6.8) guasta. (Premere e girare verso sinistra)
- Montare la nuova spia (6.8). (Premere e girare verso destra)
- Rimontare il frontale (6.7) della spia di funzionamento

7.1 - Errori in fase di foratura

| Errore | Causa errore | Eliminazione dell'errore | Nota |
|--|---|---|-----------------------------------|
| I fori sono troppo larghi, ovali o slabbrati | Diametro del foro troppo ampio. | Controllare la punta | nessuna |
| | Le punte sono piegate | Sostituire le punte | nessuna |
| | La velocità del mandrino durante la fora- tura è eccessiva | Impostare la giusta velocità del mandrino | si veda il punto 3.1.7 |
| | Foratura da parte a parte dei pezzi in lavorazione | Per la perforazione utilizzare la punta speciale | nessuna |
| | Gli alberi di trasmissione sono piegati e/o i cuscinetti sono difettosi | Sostituire la trasmissione | nessuna |
| La punta si blocca nel legno | La foratura nel materiale previsto non è possibile | Utilizzare solo pezzi in legno, o truciolare pressato o legni rivestiti in plastica | nessuna |
| | La velocità del mandrino durante la fora- tura è eccessiva | Impostare la giusta velocità del mandrino | si veda il punto 3.1.7 |
| | Giunto spezzato (il motore funziona, le punte si bloccano nel legno) | Sostituire l'accoppiamento difettoso | si veda il punto 6.1.2 |
| | Le punte sono consumate | Riaffilare o sostituire le punte | nessuna |
| | Il senso di rotazione della punta non è stato considerato | Serrare nei portapunte rossi le punte che ruotano a sinistra mentre in quelli neri quelle ruotano a destra | nessuna |
| | Macchina allacciata alla tensione sba- gliata | Controllare la tensione di rete e confrontarla con lo schema di allacciamento. Far effettua- re il controllo ad un elettricista autorizzato | si veda il capitolo 9 - Schemi |
| Impossibile serrare le punte nel portapunta | Portapunta colmo di trucioli | Pulire il portapunte Utilizzare le placchette | nessuna |
| | Diametro dello stelo della punta troppo grande o irregolare | Riaffilare e/o sostituire lo stelo | nessuna |
| La profondità di fora- tura non è corretta | È stata impostata una profondità di foratura errata | Correggere l'impostazione della profondità di foratura | si veda il punto 3.1.5 |
| | La lunghezza di foratura non è corretta | Impostare la lunghezza di foratura su 57 mm | si veda il punto 3.1.2 |
| | Le punte non sono completamente serra- te nei portapunta | Rimuovere lo sporco dal portapunta e inseri- re completamente il portapunta | si veda il capitolo 3 |
| | Lo spessore del pezzo non corrisponde al valore presunto (ad esempio 15 mm invece di 16 mm) | Controllare lo spessore del pezzo, corregge- re l'impostazione della profondità di foratura, utilizzare l'arresto profondità di foratura. | si veda il capitolo 3 |

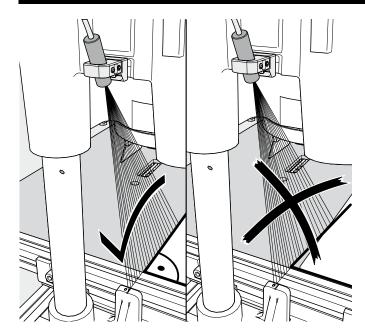
7.1 - Errori in fase di foratura

| Errore | Causa errore | Eliminazione dell'errore | Nota |
|--|--|---|-------------------------------------|
| | La macchina di lavorazione si sposta su un oggetto (ad esempio arresto orienta- bile) | Allontanare l'oggetto | nessuna |
| | Il tasto di avanzamento è stato rilasciato prima del raggiungimento della profondi- tà di foratura | Tenere premuto il tasto di avanzamento fino al raggiungimento della profondità di foratura | nessuna |
| | Altezza piano di lavoro (spessore) | Sistemarlo sotto il piano di lavoro fino al raggiungimento di un'altezza di 24 mm | si veda il capitolo 8 - Allegato |
| | Freno mandrino impostato troppo brusco | Aprire leggermente la valvola di intercettazione | si veda il punto 3.1.9 |
| I fori sono fuori centro o in posizione errata | Gli arresti orientabili non sono impostati correttamente sul righello | Controllare le posizioni o gli arresti ed eventualmente correggerli | nessuna |
| | Righello non impostato correttamente | Impostare il righello sul punto 0 | si veda il punto 1.1.3 |
| | Trucioli tra il righello e il pezzo | Rimuovere lo sporco e i trucioli | nessuna |
| | Il righello di prolungamento non è stato inserito correttamente | Controllare il fissaggio del righello e del supporto – controllare la distanza di entrambi i righelli | nessuna |
| | Attuatore oscillante non inserito | Far inserire in posizione i perni | si veda il punto 3.1.3 |
| | Il pezzo non è posizionato sulla traccia laser | Posizionare correttamente il pezzo | nessuna |
| | Il pezzo non può essere posizionato sulla traccia laser | Eseguire le operazioni seguenti | nessuna |



Regolazione del laser sulla posizione zero:

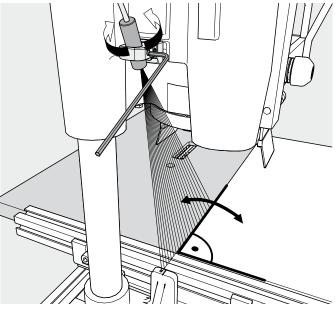
- Modulo allentare leggermente la vite in senso antiorario con una chiave a forcella
- Regolare il raggio laser sulla posizione zero
- Avvitare la vite in senso orario con la chiave a forcella



Regolare l'angolo del laser

Eseguire le operazioni seguenti solo se l'angolo del raggio laser non è corretto

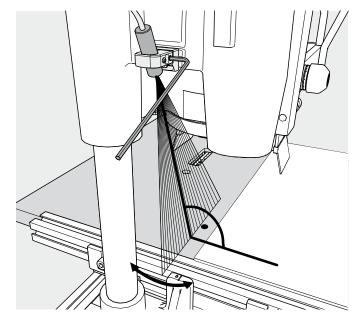
- Svitare la vite senza testa in senso antiorario con la chiave per viti a esagono cavo
- Ruotare il diodo laser, finché l'angolo destro si trova di fronte al pezzo in lavorazione o al righello. Utilizzare un pezzo in lavorazione per effettuare l'allineamento. Fissare il pezzo sul piano di lavoro con dei dispositivi di serraggio
- Avvitare la vite senza testa in senso orario con le chiavi per viti a esagono cavo



Regolare l'angolo del laser

Eseguire le operazioni seguenti solo se l'angolo del raggio laser non è corretto

- Svitare la vite senza testa in senso antiorario con la chiave per viti a esagono cavo
- Ruotare il diodo laser, finché l'angolo destro si trova di fronte al pezzo in lavorazione o al righello. Utilizzare un pezzo in lavorazione per effettuare l'allineamento. Fissare il pezzo sul piano di lavoro con dei dispositivi di serraggio
- Avvitare la vite senza testa in senso orario con le chiavi per viti a esagono cavo



Il raggio laser non è perpendicolare

Eseguire le operazioni seguenti solo se il raggio laser non è perpendicolare

Il raggio laser non è perpendicolare quando esce dalla posizione zero durante il movimento della corsa

- Svitare la vite senza testa in senso antiorario con la chiave per viti a esagono cavo
- Orientare il diodo laser finché il raggio laser è perpendicolare
- Avvitare la vite senza testa in senso orario con le chiavi per viti a esagono cavo

7.2 - Errori in fase di inserimento degli accessori per mobili

| Errore | Causa errore | Eliminazione dell'errore | Nota |
|---|--|--|-------------------------------|
| L'inserimento degli accessori risulta impossibile o molto | La pressione è troppo bassa. | La pressione deve essere compresa tra 5 - 7 bar. | si veda il punto 1.2.2 |
| difficile | La matrice o la bussola orientabile si sposta su un oggetto (ad esempio arre- sto orientabile) | Allontanare l'oggetto | nessuna |
| | La superficie del pezzo è troppo dura | Sfaccettare i fori | utilizzare uno svasa- tore |
| | I fori sono poco profondi | Si veda punto "Profondità di foratura non raggiunta" | nessuna |
| | Il diametro del foro è troppo piccolo | Controllare la punta ed eventualmente sostituirla | nessuna |
| | La matrice è spostata o girata | Regolare la matrice | si veda il punto 3.1.14 |
| | Nei fori si vengono a trovare i trucioli della foratura | Rimuovere i trucioli dal foro | nessuna |
| | La bussola orientabile non è stata inserita correttamente | Correggere l'impostazione della bussola orientabile | si veda il punto 3.1.17 |

7.3 – Errore di funzionamento

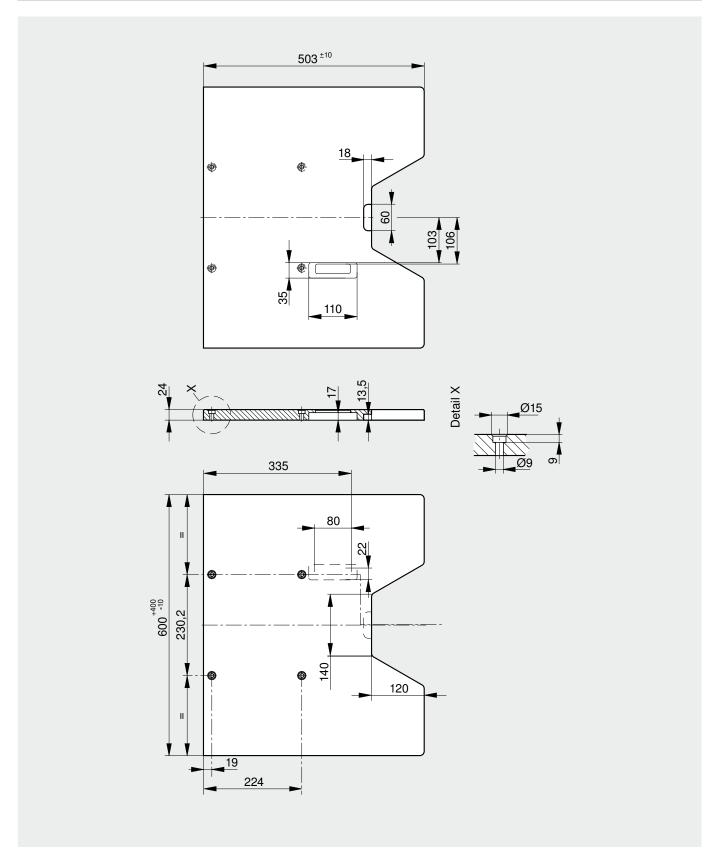
| Errore | Causa errore | Eliminazione dell'errore | Nota |
|--------------------|--|---|-----------------------------|
| Il motore non gira | La macchina di lavorazione non è collegata alla rete elettrica | Allacciare la macchina di lavorazione alla rete elettrica | nessuna |
| | La macchina di lavorazione non è collegata alla rete dell'aria | Allacciare la macchina di lavorazione alla rete dell'aria | nessuna |
| | Il fusibile dell'edificio è guasto | Attivare il fusibile o sostituirlo | nessuna |
| | Il fusibile della macchina di lavorazione è guasto | Fare sostituire il fusibile da un elettricista autorizzato | si veda schema elettrico |
| | Interruttore principale non in posizione "1" (foratura) | Impostare l'interruttore principale in posizione "1" | si veda il punto 2.1.1 |
| | La bussola orientabile è inserita | Portare verso l'alto la bussola orientabile | si veda il punto 3.1.16 |
| | Macchina di lavorazione allacciata alla tensione errata | Controllare la tensione di rete e confrontarla con lo schema di allacciamento. Far effettua- re il controllo ad un elettricista autorizzato | si veda schema elettrico |
| | Motore difettoso | Fare sostituire il motore da un elettricista autorizzato | nessuna |
| | | | |

7.3 - Errore di funzionamento

| Errore | Causa errore | Eliminazione dell'errore | Nota |
|---|--|---|-----------------------------|
| Il motore si scalda | Macchina di lavorazione allacciata alla tensione errata | | si veda schema elettrico |
| | Foratura nel legname duro a velocità troppo elevata | Ridurre la velocità del mandrino | si veda il punto 3.1.7 |
| | La calotta del motore è sporca o coperta da un oggetto | Rimuovere eventuali trucioli o oggetti in prossimità della calotta motore | nessuna |
| Nessun movimento corsa all'azionamento del tasto di avanza- | La macchina di lavorazione non è colle- gata alla rete dell'aria | Allacciare la macchina di lavorazione alla rete dell'aria | si veda il punto 1.2.1 |
| mento | Pressione dell'aria troppo bassa | Regolare la pressione dell'aria (5-7 bar) | si veda il punto 1.2.2 |
| | Il flessibile pneumatico è piegato o danneggiato | Controllare le tubazioni dell'aria | nessuna |
| | Valvola per la regolazione della velocità del mandrino chiusa | Aprire la valvola | si veda il punto 3.1.9 |
| | Valvola del tasto di avanzamento bloc- cata | Sostituire la valvola | nessuna |
| | Cilindro difettoso | Sostituire il cilindro | nessuna |
| Nessun funziona- mento dei pressori (opzionali) | Posizione errata del pressore | Modificare la posizione dell'interruttore pressore | si veda il punto 2.1.3 |
| | Valvola pressore guasta | Sostituire la valvola del pressore | nessuna |
| La spia di funziona- mento non si illumina | Lampadina guasta | Sostituire la lampadina | si veda il punto 6.1.3 |
| | Fusibile circuito di comando difettoso | Fare sostituire il fusibile dei circuito di co- mando da un elettricista autorizzato | nessuna |
| Filtro dell'aria non a tenuta | Viti troppo lente o difettose | Fissare le viti o sostituirle | nessuna |
| | Altri problemi | Sostituire il filtro dell'aria | nessuna |
| Il dispositivo di asportazione dei trucioli tramite soffiamento è | Il tubo è piegato e/o non è a tenuta | Sostituire il tubo | nessuna |
| difettoso | Il dispositivo per l'asportazione dei trucio- li tramite soffiamento è spostato | Correggere l'asportazione dei trucioli tramite soffiamento girando la bocchetta | nessuna |
| Meccanismo difettoso | I cuscinetti, gli alberi o le ruote dentate sono danneggiati | Sostituire la trasmissione | nessuna |
| | | | |



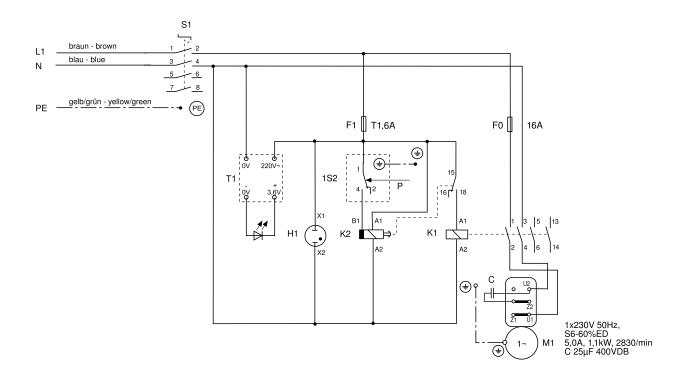
8.1 - Realizzazione del piano di lavoro

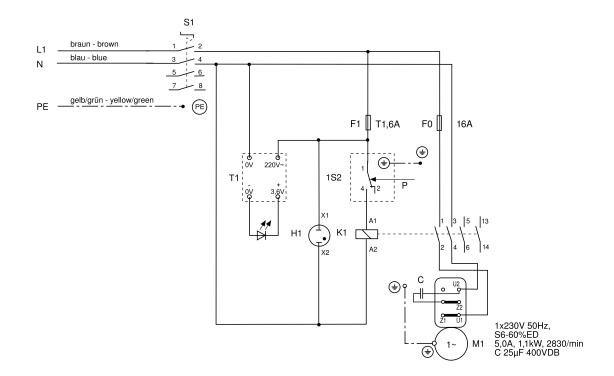


- Per costruire in proprio il piano di lavoro utilizzare legno compensato o multistrato.
- Per il fissaggio del tavolo di assemblaggio utilizzare le viti in dotazione.



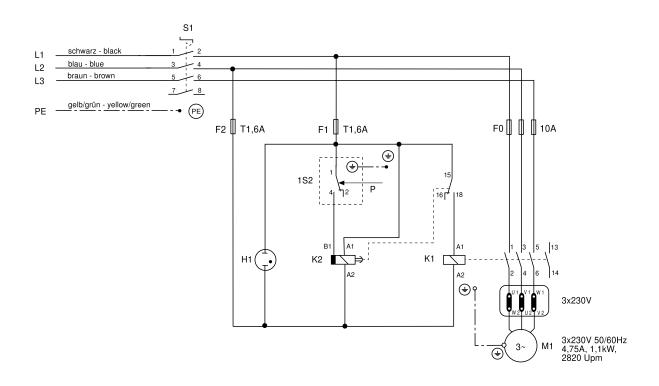
9.1 - Schema elettrico 1x 230 V 50 Hz

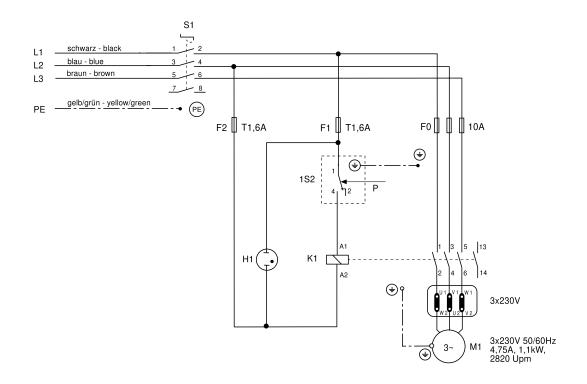






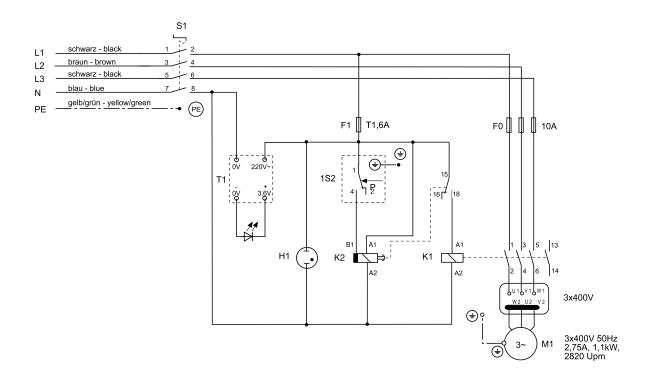
9.2 - Schema elettrico 3x 230 V 50 Hz

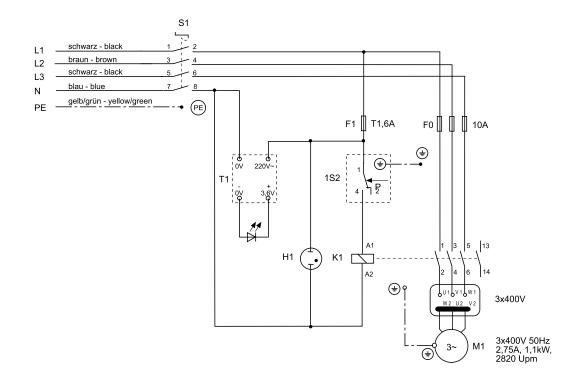






9.3 - Schema elettrico 3x 400 V 50 Hz







9.4 - Schema pneumatico

